

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Salah satu fungsi pendidikan adalah menyiapkan tenaga kerja untuk masa depan, sudah selayaknya dunia pendidikan peka terhadap berbagai perkembangan yang terjadi di masyarakat dan di dunia pada umumnya. Produk pendidikan berupa lulusan yang siap bersaing di era globalisasi hanya dapat dicapai melalui pendidikan yang sejak dini menanamkan kompetensi yang diperlukan untuk hidup layak dan meningkatkan kualitas hidup siswa di masa depan. Seiring pesatnya perkembangan ilmu dan teknologi menyebabkan kebutuhan maupun tuntutan masyarakat terhadap lulusan pendidikan semakin tinggi pula. Salah satu cara untuk menyiasati hal tersebut, maka lulusan pendidikan dituntut untuk lebih membuka dirinya untuk bersaing dan lebih memahami makna dari pengaruh IPTEK bagi dunia pendidikan. Selain itu pembelajaran harus mampu berjalan efektif dan efisien guna memenuhi Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) suatu mata pelajaran yang telah ditetapkan dalam Standar Nasional Pendidikan (SNP).

Kompetensi yang harus dimiliki oleh guru adalah merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, merencanakan dan melaksanakan penilaian. Wujud nyata dari kompetensi tersebut adalah kemampuan guru untuk mengembangkan perangkat pembelajaran kemudian mengimplementasikannya di dalam proses belajar mengajar di kelas.

Perangkat pembelajaran adalah sejumlah bahan, alat, media, petunjuk dan pedoman yang akan digunakan dalam proses pembelajaran (Suhadi, 2007). Sebuah kata bijak menyatakan bahwa persiapan mengajar merupakan sebagian dari sukses seorang guru. Kegagalan dalam perencanaan sama saja dengan merencanakan kegagalan (Paulus Wiranto, 2007: 51). Kata bijak yang dikutip di atas menyiratkan betapa pentingnya melakukan persiapan pembelajaran melalui pengembangan perangkat pembelajaran. Menurut Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan Pasal 20, “perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar.

Semua perangkat yang akan dibuat oleh seorang pengajar seharusnya mengikuti perkembangan kurikulum yang berlaku, karena setiap kurikulum masing-masing mempunyai aturan-aturan dan langkah-langkah pengembangan yang cenderung berbeda dan semakin berkembang, oleh karena itu perangkat yang disusun oleh guru harus menyesuaikan perkembangan kurikulum. Kurikulum diimplementasikan untuk mengarahkan segala bentuk aktivitas pendidikan demi tercapainya tujuan-tujuan pendidikan merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam pendidikan formal. Kurikulum adalah pedoman yang akan dipakai oleh guru dalam melakukan pembelajaran di sekolah dalam membuat perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan sistem penilaian

yang akan digunakan. Hal tersebut merupakan salah satu kompetensi pedagogik yang harus dimiliki oleh seorang guru. Kompetensi pedagogik itu adalah merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, merencanakan dan melaksanakan penilaian. Wujud nyata dari kompetensi tersebut adalah kemampuan guru untuk mengembangkan perangkat pembelajaran kemudian mengimplementasikannya di dalam proses belajar mengajar di kelas.

Salah satu materi dalam pembelajaran kimia di SMA/MA adalah kelarutan dan hasil kali kelarutan. Kelarutan dan hasil kali kelarutan membahas mengenai jumlah suatu zat yang dapat melarut dalam satu liter larutan jenuh pada suhu tertentu. Kelarutan suatu zat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu suhu, efek ion senama, pengaruh pH terhadap kelarutan basa yang sukar larut, dan pengaruh pH terhadap kelarutan garam yang sukar larut. Materi kelarutan dan hasil kali kelarutan merupakan salah satu materi kimia yang berisi perhitungan, rumus matematis, pemahaman konsep dan pemahaman proses. Oleh karena itu, untuk mempermudah proses pembelajaran dibutuhkan suatu *teaching material* yang baik.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu diadakan penelitian pengembangan *teaching material* dengan materi pokok Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan untuk peserta didik SMA/MA kelas XI semester II. Produk penelitian pengembangan ini diharapkan dapat membantu guru dalam proses pembelajaran peserta didik khususnya untuk materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Adapun *teaching material* yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini yaitu silabus, rencana pelaksanaan

pembelajaran (RPP), *handout*, lembar kerja siswa (LKS), dan media pembelajaran *powerpoint*.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat ditentukan beberapa masalah yang dapat diteliti, antara lain:

1. Kompetensi yang harus dimiliki oleh guru adalah merencanakan dan melaksanakan pembelajaran, merencanakan dan melaksanakan penilaian sehingga diperlukan *teaching material* yang baik agar perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran dan penilaian dapat berjalan dengan baik.
2. Materi kelarutan dan hasil kali kelarutan selain berisi perhitungan, rumus matematis juga berisi pemahaman konsep dan pemahaman proses sehingga diperlukan *teaching material* yang mendukung.

## **C. Pembatasan Masalah**

Masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut:

1. *Teaching material* ini diperuntukan bagi pembelajaran peserta didik SMA/MA kelas XI IPA semester II.
2. Pengembangan *teaching material* untuk materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan pada pembelajaran Kimia SMA/MA Kelas XI IPA Semester II yang sesuai standar untuk paket perangkat pembelajaran yang baik.

3. Uji kualitas *teaching material* untuk materi kelarutan dan hasil kali kelarutan pada kimia SMA/MA kelas XI IPA semester II yang telah dikembangkan dilakukan oleh 5 orang guru kimia yang pernah mengajar materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

#### **D. Rumusan Masalah**

Pengembangan *teaching material* yang dilakukan dalam penelitian ini, didasarkan dari masalah penelitian yang telah dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah cara mengembangkan suatu *teaching material* kimia sehingga layak digunakan untuk rencana mengajar siswa SMA/MA kelas XI IPA semester II ?
2. Bagaimanakah kualitas *teaching material* kimia yang dihasilkan?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah:

1. Menyusun dan mengembangkan *teaching material* untuk materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan pada Kimia SMA/MA Kelas XI IPA Semester II yang sesuai standar perangkat pembelajaran yang baik.
2. Menentukan kualitas *teaching material* untuk materi Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan pada Kimia SMA/MA Kelas XI IPA Semester II yang ditentukan berdasarkan penilaian 5 orang Guru Kimia SMA/MA sebagai *reviewer*.

## **F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah :

1. *Teaching material* dalam bentuk silabus, RPP, *handout*, LKS dan *powerpoint* dengan materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan, yang dapat digunakan sebagai rencana pembelajaran dan sebagai sumber pembelajaran untuk peserta didik SMA kelas XI IPA semester II.
2. *Teaching material* yang dihasilkan sesuai dengan SK dan KD suatu pokok bahasan yang akan diajarkan.
3. *Teaching material* yang disusun dapat memenuhi kriteria kebenaran, keluasan dan kedalaman konsep, kesesuaian dengan Standar Isi, kebahasaan dan kejelasan kalimat, keterlaksanaan, serta tampilan yang baik dan menarik sehingga dapat dikategorikan sebagai *teaching material* yang berkualitas baik.

## **G. Manfaat Penelitian**

Keberhasilan seorang guru dalam pembelajaran sangatlah diharapkan, untuk memenuhi tujuan tersebut diperlukan suatu persiapan yang matang. Sebelum guru mengajar (tahap persiapan) seorang guru diharapkan mempersiapkan bahan yang mau diajarkan, mempersiapkan alat-alat peraga/parktikum yang akan digunakan, mempersiapkan pertanyaan dan arahan untuk memancing siswa aktif belajar, mempelajari keadaan siswa, mengerti kelemahan dan kelebihan siswa, serta mempelajari pengetahuan

awal siswa, kesemuanya ini akan terurai pelaksanaannya di dalam perangkat pembelajaran.

Berdasarkan hal tersebut, hasil pengembangan *teaching material* kimia ini diharapkan dapat menjadi salah satu sarana bagi guru untuk mencapai rencana yang telah disusun sebelum kegiatan belajar mengajar, agar pelajaran yang disampaikan dapat tercapai secara efektif dan efisien sesuai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar mata pelajaran kimia yang telah ditentukan.

#### **H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Asumsi dari penelitian pengembangan *teaching material* kimia SMA kelas XI IPA semester II ini adalah:

1. *Peer reviewer* yang meninjau *teaching material* ini setidaknya sudah pernah melakukan penelitian pengembangan *teaching material* yang serupa dan memahami kriteria *teaching material* yang baik.
2. Ahli materi dan ahli media yang memberikan masukan terhadap pengembangan *teaching material* ini memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai kriteria *teaching material* yang baik/berkualitas.
3. *Reviewer* yang menilai *teaching material* ini memahami kriteria *teaching material* yang baik/berkualitas.

Keterbatasan pengembangan *teaching material* kimia kelas XI IPA semester II ini adalah:

1. *Teaching material* ini hanya dinilai oleh beberapa orang guru kimia SMA/MA saja, tanpa diujicobakan kepada peserta didik secara langsung.
2. Materi yang dikembangkan dalam *teaching material* ini hanya kelarutan dan hasil kali kelarutan saja.
3. Peninjauan media pembelajaran pada penelitian pengembangan ini dilakukan oleh pembimbing, bukan ditinjau oleh orang yang ahli dalam bidang media pembelajaran.

## **I. Definisi Istilah**

Beberapa istilah yang dirasa penting oleh peneliti untuk didefinisikan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian (riset) dan pengembangan adalah suatu proses dalam mengembangkan dan memvalidasi perangkat tertentu yang menjadi produknya (Mohammad Ali, 2010: 119).
2. *Teaching material* adalah sejumlah bahan, alat, media, petunjuk, dan pedoman yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.” (Suhadi, 2007).
3. Silabus adalah salah satu produk pengembangan kurikulum berisikan garis-garis besar materi pelajaran, kegiatan pembelajaran dan rancangan penilaian (Trianto, 2009: 201).



4. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) adalah panduan langkah-langkah yang akan dilakukan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran yang disusun dalam skenario kegiatan (Trianto, 2009: 214).
5. *Handout* adalah suatu naskah tulisan yang mendukung, mengembangkan, mengelola atau paling tidak menyediakan tindak lanjut dari pelatihan. Selalu sangat penting bagi para peserta untuk menerima *handout* (Agus Wuryanto, 2010).
6. Lembar kegiatan siswa (LKS) adalah panduan siswa yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah (Trianto, 2009: 222-223).
7. Media pembelajaran adalah sebagai penyampai pesan dari beberapa sumber saluran ke penerima pesan (Trianto, 2009: 234-235).
8. *Reviewer* adalah penilai dan peninjau produk yang dihasilkan, yang dalam hal ini guru SMA/MA pernah mengajarkan materi kelarutan dan hasil kali kelarutan di SMA/MA .
9. *Peer review* adalah teman sejawat yang dalam hal ini mempunyai pengetahuan tentang kualitas perangkat pembelajaran yang baik dan pernah melakukan penelitian pengembangan yang serupa, sehingga diharapkan dapat memberikan penilaian dan masukan untuk perbaikan perangkat pembelajaran yang dibuat.